



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42176—2022

---

## 海 浪 等 级

The grade of wave height

2022-12-30 发布

2023-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会



## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本文件起草单位：国家海洋环境预报中心。

本文件主要起草人：李本霞、邢闯、徐瑞、孟凡昌、王娟娟。



# 海 浪 等 级

## 1 范围

本文件规定了海浪观测和预警报中海浪的等级。  
本文件适用于海浪观测、预报、警报和海浪灾害调查、风险评估及其分析产品制作等工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 14914.2 海洋观测规范 第2部分：海滨观测  
GB/T 15920 海洋学术语 物理海洋学

## 3 术语和定义

GB/T 14914.2 和 GB/T 15920 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**海浪 ocean wave**

由风引起的海面波动现象。

[来源：GB/T 15920—2010, 2.4.1]

### 3.2

**海浪等级 grade of wave height**

反映海浪波高大小的尺度，根据海面上波高大小来确定。

### 3.3

**波高 wave height**

波剖面上相邻的波峰与波谷间的高度差。

[来源：GB/T 15920—2010, 2.4.9]

### 3.4

**有效波波高 height of significant wave**

1/3 大波波高 height of highest one-third wave

将某一时段连续测得的波高序列从大到小排列，取排序后前 1/3 个波高的平均值。

[来源：GB/T 15920—2010, 2.4.36]

### 3.5

**1/10 大波波高 height of highest one-tenth wave**

将某一时段连续测得的波高序列从大到小排列，取排序后前 1/10 个波高的平均值。

[来源：GB/T 15920—2010, 2.4.37]

### 3.6

**白浪 whitecap**

风浪波陡超过极限时，波浪破碎出现的白色浪花现象。

[来源:GB/T 15920—2010,2.4.27]

4 海浪等级划分

海浪等级反映海浪波高大小的尺度,海浪波高越大,等级越高。在仪器测量的情况下,采用有效波波高作为划分依据;在目测的情况下,采用 1/10 大波波高作为划分依据。具体划分见表 1。

表 1 海浪等级表

等级	波高 m		名称	海况特征描述
	有效波波高( $H_s$ )	1/10 大波波高( $H_{1/10}$ )		
0	0	0	无浪	海面光滑如镜
1	$H_s < 0.1$	$H_{1/10} < 0.1$	微浪	波纹
2	$0.1 \leq H_s < 0.5$	$0.1 \leq H_{1/10} < 0.5$	小浪	海浪很小,波峰开始破碎,但浪花不显白色
3	$0.5 \leq H_s < 1.25$	$0.5 \leq H_{1/10} < 1.5$	轻浪	海浪不大,但很触目,波峰破裂,其中有些地方形成白浪
4	$1.25 \leq H_s < 2.5$	$1.5 \leq H_{1/10} < 3.0$	中浪	海浪具有明显的形状,到处形成白浪
5	$2.5 \leq H_s < 4.0$	$3.0 \leq H_{1/10} < 5.0$	大浪	出现高大的波峰,浪花占了波峰上面很大的面积,风开始削去波峰上的浪花
6	$4.0 \leq H_s < 6.0$	$5.0 \leq H_{1/10} < 7.5$	巨浪	波峰上被削去的浪花开始沿海浪斜面伸长成带状
7	$6.0 \leq H_s < 9.0$	$7.5 \leq H_{1/10} < 11.5$	狂浪	风削去的浪花带布满了海浪斜面,有些地方到达波谷,波峰上布满了浪花层
8	$9.0 \leq H_s < 14.0$	$11.5 \leq H_{1/10} < 18.0$	狂涛	稠密的浪花布满了海浪斜面,海面变成白色,只在波谷某些地方没有浪花
9	$14.0 \leq H_s$	$18.0 \leq H_{1/10}$	怒涛	整个海面布满了稠密的浪花层,空气中充满了水滴和飞沫,能见度显著降低

参 考 文 献

- [1] GB/T 12763.2—2007 海洋调查规范 第2部分:海洋水文观测
-

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
海 浪 等 级  
GB/T 42176—2022

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

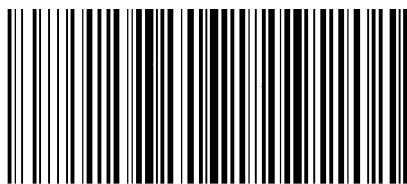
服务热线: 400-168-0010

2022年12月第一版

\*

书号: 155066 • 1-71866

版权专有 侵权必究



GB/T 42176-2022



码上扫一扫 正版服务到